

ART OF ILLUSION : SEANCE 1.

Art Of Illusion est un logiciel de rendu 3D. Il permet de créer des images très réalistes, proche d'une photographie, mais aussi des animations. Il est gratuit et plus généralement libre de droits.

Objectif de l'IDD :

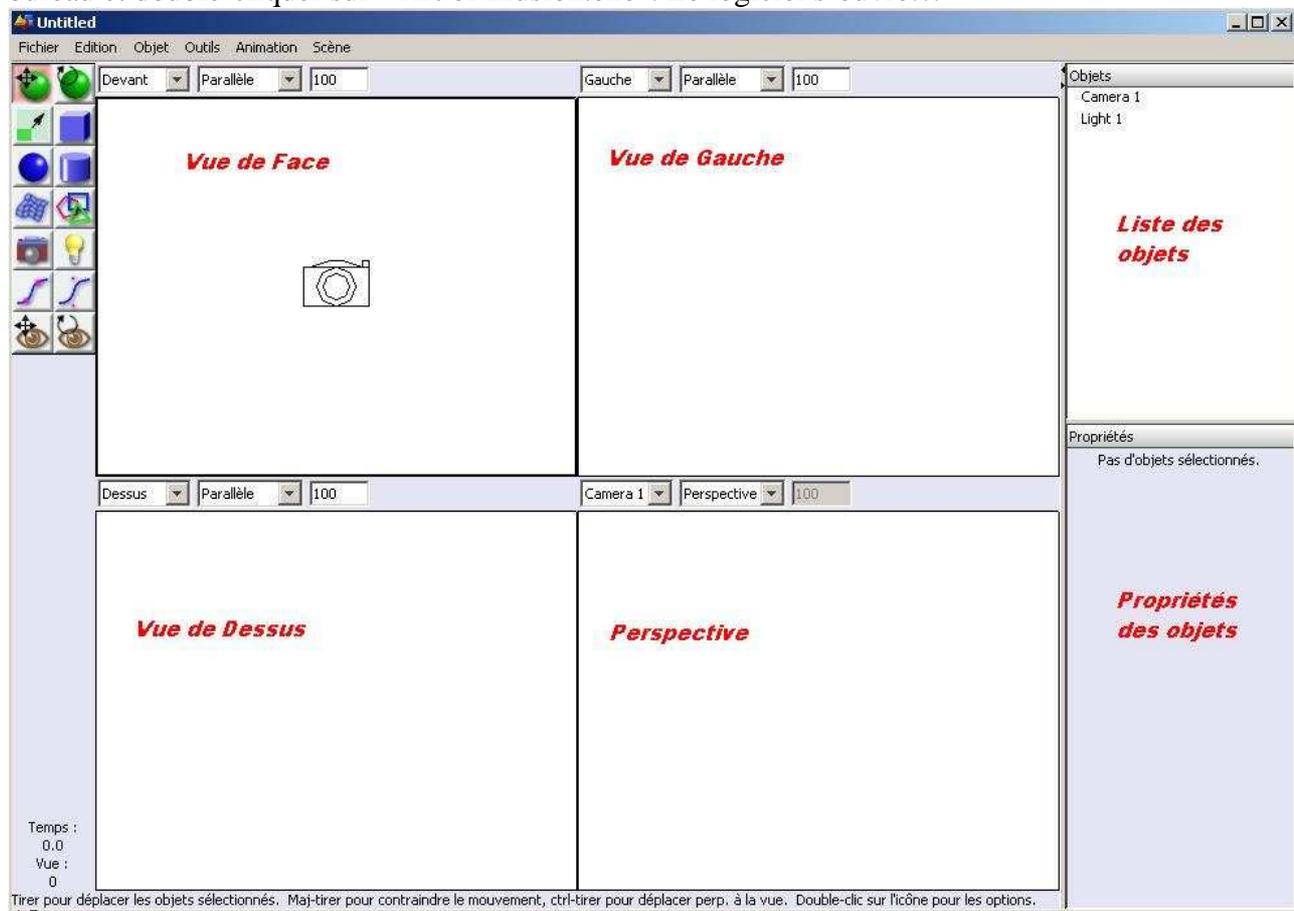
Nous allons réaliser une bouteille posée sur une table, en établissant un matériau (le verre) et des textures afin de rajouter au réalisme de l'objet.

Mais avant d'y arriver... :

Il va falloir prendre le logiciel en main. C'est l'objet de cette séance.

En attendant que le professeur place le logiciel sur votre cession, lire la présente fiche jusqu'au bout pour se mettre dans l'ambiance.

Dès que le professeur a mis le logiciel, aller dans le dossier ArtOfIllusion231 placé sur le bureau et double-cliquer sur " Art of Illusion.exe". Le logiciel s'ouvre...



Il y a différentes vues car, pour visualiser un objet en 3D, il faut pouvoir le regarder de différents angles, sinon, nous pouvons avoir des surprises (*confedere* la figure impossible de la séance d'introduction).

La première étape, qu'il faudra faire à chaque séance est d'enregistrer votre projet. Pour cela, dans le menu, faire : **Fichier** > **Enregistrer sous....** Le nom de l'enregistrement doit être date_nom.aoi. Par exemple, votre professeur mettra : 16_02_07_etienne.aoi (ne pas oublier le .aoi à la fin, sinon le fichier sera inutilisable).

Commençons par créer un pavé. Cliquer sur l'icône :  puis faire un clic gauche glissé dans la vue de face afin de définir votre objet. Dans la liste des objets, un nouvel objet vient d'apparaître : cube1 ; et dans les propriétés, un certain nombre de propriétés sont affichées. Votre cube est présent

sur toutes les vues. Cependant vous ne voyez que 8 points rouges et c'est tout ! C'est normal, votre objet est blanc, sur fond blanc, donc relativement invisible. Pour le voir, il faut le faire bouger.

Nous allons faire bouger notre objet. Pour cela, nous avons diverses possibilités. En faisant dérouler le bouton central de la souris dans un sens ou l'autre, l'objet se rapproche ou s'éloigne. Noter que le nombre juste au-dessus de la vue change aussi. Ce nombre représente **l'échelle de la figure**.

Toujours dans la vue de face, faites un clic droite et en restant appuyé, faites bouger la souris. Là, c'est l'ensemble de votre figure qui se déplace. Essayez de recentrer la figure.



Trois icônes vont nous intéresser à présent :   . Dans l'ordre, elles permettent de faire bouger un seul ou un groupe d'objets, de faire tourner un ou des objets et enfin de redimensionner un objet (de changer sa taille). Amusez-vous quelques instants et remarquez que le pavé se dévoile enfin avec la deuxième icône. Observez aussi les propriétés de l'objet. Certaines valeurs changent. De façon inverse, vous pouvez changer les valeurs et l'objet en question bougera, tournera ou changera de forme en conséquence.

Créez une sphère et essayer de la faire tangenter (la poser) à une face du pavé en la déplaçant et en utilisant les différentes vues.

Pour supprimer un objet, par exemple la sphère, faites un clic de droite sur l'objet sphère et choisir l'option **Effacer**. Cliquez alors sur cube1. Remettez toutes ses propriétés de position et d'orientation à 0. Le pavé doit de nouveau être tout blanc.

Nous allons nous intéresser à deux autres objets présents dès le début : la "camera" et le "light". Camera signifie appareil photo en anglais et light est la lumière. Ainsi, il est possible de changer l'angle de vue de la figure en agissant directement sur la camera.

Par exemple, mettez les valeurs 5 ; 5 et 20 pour la position, et -12 ; 165 et -10 pour l'orientation. Votre pavé n'est toujours pas visible dans les 3 premières vues, mais devient visible sur celle de la perspective.

Scène > Rendre la scène... ou appuyer sur **Ctrl+R** (puis valider) permet de voir une photographie de notre objet. Appuyer sur **close** pour fermer. Sélectionner l'objet light et cliquez sur le petit rectangle en dessous de couleur de la lumière (dans les propriétés). Dans la nouvelle petite fenêtre, placer les couleurs Vert et Bleu à zéro de façon à avoir du rouge et validez. Faites un nouveau rendu de la scène par **Ctrl+R**.

Pour réaliser des formes plus complexes à partir du cube de base, il est possible de "biseauter/extruder" (*id est* : rajouter des surfaces en plus ou en supprimer) la pièce. Pour cela, commencer par sélectionner le cube, puis dans le menu, choisissez **Objet > Convertir en maillage triangulaire...** et validez. Puis, choisissez **Objet > Editer l'objet...** Une nouvelle fenêtre s'ouvre. En bas à gauche, cliquez sur Face. Sélectionner alors un triangle (ou plusieurs en restant appuyé sur la touche MAJ) ; sélectionnez alors dans le menu : **Maillage > Biseauter/extruder**. Mettez la hauteur d'extrusion à 1 par exemple et ne touchez pas à l'autre. Dans la fenêtre d'aperçu juste en dessous, avec un clic gauche continu, faites bouger la souris. Votre objet a un nouveau morceau !

Vous pouvez validez et voir un rendu de votre scène.

C'est une première méthode pour créer des objets complexes à partir d'objets simples !

Pour retrouver ce tutoriel, vous pouvez aller sur http://sylvain.etienne1.free.fr/gestclasse_v7/.

Quelques liens utiles :

<http://aoi.sourceforge.net/> (le site officiel en anglais) ;

<http://www.framasoft.net/article2042.html> (un rapide compte-rendu) ;

http://fr.wikipedia.org/wiki/Art_of_illusion (le Wiki du logiciel en français) ;

http://www.graphicfree.net/rubrique.php3?id_rubrique=8 (quelques didacticiels) ;